



MANUAL DEL CONTROLADOR PARA LUMINARIA AUTÓNOMA POLINIVEL

El controlador Soléner de luminaria autónoma polinivel se encarga de regular la carga/descarga de las baterías y del encendido de la luminaria con el nivel correspondiente. Emplea un reloj interno sincronizado con el Sol, que evita la puesta en hora periódica o el uso de pilas.

Puede conectarse un LED bicolor externo que informa visualmente sobre el estado del regulador.



En su interior hay ocho interruptores DIP que permiten seleccionar diferentes opciones, según se muestra en la siguiente tabla:

DIP	OFF	ON
1	No suma tiempo	Suma 15 minutos
2	No suma tiempo	Suma 30 minutos
3	No suma tiempo	Suma 1 hora
4	No suma tiempo	Suma 2 horas
5	No suma tiempo	Suma 4 horas
6	No suma tiempo	Suma 8 horas
7	Batería de gel	Batería abierta
8	Reservado	Reservado

El tiempo total de encendido a nivel alto será la suma de los configurados en los DIPs 1 a 6; por ejemplo, si los DIPs 2 y 3 están en ON el tiempo será 30'+1h = 1h30'. De fábrica sale con 4 horas (DIP 5 en ON) y batería de gel.

La salida del balasto se activa a nivel máximo al anochecer, manteniéndose en ese estado hasta que pase el tiempo seleccionado con los interruptores DIP. Entonces, el nivel de iluminación baja un paso. Cuando falta una hora para el amanecer el nivel vuelve a subir al máximo (excepto en la primera noche), hasta que amanece y se apaga definitivamente. Si durante la noche la batería se descarga demasiado, se baja un nivel adicional para ahorrar energía e intentar mantener el tiempo de alumbrado. Si esto no es suficiente, se desconecta el balasto para proteger la batería de descargas excesivas.

Cuando la potencia consumida por el balasto es excesiva se bajan niveles adicionales para mantenerla dentro de la nominal, llegándose a apagar totalmente el balasto si es necesario.

Las funciones de los terminales de potencia (hasta 4 mm², a la derecha) son:

Terminal	Función
1	Negativo del panel
2	Positivo del panel
3	Negativo de la batería
4	Positivo de la batería
5	Negativo del balasto
6	Positivo del balasto
7	Salida nivel A
8	Salida nivel B

El controlador indica el estado del sistema usando un LED bicolor y código Morse adaptado: la separación entre caracteres se hace con un pulso rojo, el punto con un pulso verde y la raya con un pulso amarillo; el fin del mensaje se indica con una pausa larga. Si el controlador muestra "12V7G0" quiere decir que la batería está a 12,7 voltios, en fase de gaseo y la luminaria está apagada. La V hace de coma, la letra indica la fase de carga, que puede ser F (flotación), G (gaseo) o I (igualación), y el último número indica el nivel de iluminación (0 = apagado, 3 = 100%).

Código Morse	Código de colores	Significado
..-.	VVAV	F
--.	AAV	G
..	VV	I
...-	VVVA	V
-----	AAAAA	0
.----	VAAAA	1
..---	VVAAA	2
...--	VVVAA	3
....-	VVVVA	4
.....	VVVVV	5
-....	AVVVV	6
--...	AAVVV	7
---..	AAAVV	8
----.	AAAAV	9

Tabla con el código utilizado

Parámetro	Valor
Tensión nominal	Bitensión automático 12/24 V, compensado térmicamente
Tensión de funcionamiento	10 a 45 voltios
Corriente nominal de entrada	10 amperios
Corriente nominal de salida	8 amperios
Autoconsumo	< 8 mA a 24 voltios, picos de 12 mA si se instala el LED
Tiempo de encendido nivel alto	Ajustable hasta 15h45' en intervalos de 15 minutos
Tipo de batería	Ácido/plomo, seleccionable entre abierta o gel
Dimensiones	95 (118 con fijaciones) × 80 × 45 mm
Peso	125 gramos
Material	ABS
Nivel de protección	IP43 (montado sobre un plano vertical)

Resumen de parámetros eléctricos y físicos